

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada era globalisasi telah terjadi perkembangan di berbagai aspek kehidupan yang bisa memberikan pengaruh dan dampak penting terhadap kehidupan manusia. Perkembangan sektor industri yang diharapkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan manusia juga dapat memberikan kerugian bagi manusia dan lingkungan jika tidak dikelola dan dijaga dengan baik.

Dalam perkembangannya, sektor industri merupakan bentuk perkembangan teknologi yang semakin lama semakin canggih, tetapi dalam pelaksanaannya industri tetap saja memerlukan tenaga pekerja sebagai pengguna dan pengelolaannya. Beberapa industri di negara kita masih menggunakan tenaga manusia dalam melakukan proses produksi yang salah satunya dalam proses pengangkutan dan pemindahan barang hasil produksi. Dalam pekerjaan tersebut, pekerja diharapkan dapat bekerja dengan baik dan aman, serta mempertimbangkan aspek kesehatan keselamatan pekerja.

Untuk menciptakan kondisi yang diinginkan, maka diperlukan suatu interaksi yang harmonis antara manusia, mesin dan lingkungan kerja yang merupakan komponen-komponen dalam kegiatan produksi. Interaksi antara manusia, mesin dan lingkungan kerja lebih dikenal dengan istilah ergonomi. Ergonomi adalah Ilmu yang penerapannya berusaha untuk menyasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap orang atau yang setinggi-tingginya melalui pemanfaatan faktor manusia seoptimal-optimalnya, hal ini meliputi

penyerasian pekerjaan terhadap tenaga kerja secara timbal balik untuk efisiensi dan kenyamanan kerja<sup>1</sup>. Kaitan antara aktivitas manual handling seperti mengangkat (*lifting*), mendorong (*pushing*), menarik (*pulling*), membawa (*carrying*), memegang (*holding*) merupakan hal yang bisa menyebabkan terjadinya penyakit akibat kerja ataupun kecelakaan kerja.<sup>2</sup>

*Nyeri Punggung Bawah (NPB)* adalah nyeri yang dirasakan daerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbo-sakral dan sering disertai dengan penjaralan nyeri ke arah tungkai dan kaki. NPB yang lebih dari 6 bulan disebut kronik. NPB dapat disebabkan oleh berbagai penyakit musculoskeletal, gangguan psikologis dan mobilisasi yang salah<sup>3</sup>.

Sekitar tiga kwartal dari kasus – kasus sakit akibat kerja berdasarkan *The Labour Force Survey (LFS)* U.K adalah *musculoskeletal disorders* misalnya (anggota tubuh bagian atas atau permasalahan punggung), stress, depresi atau gelisah. Prevalensi kasus *musculoskeletal disorders* sebesar 1.144.000 dengan menyerang punggung sebesar 493.000 kasus, anggota tubuh bagian atas atau leher 426.000 kasus, dan anggota tubuh bagian bawah 224.000 kasus.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Suma'mur. Hygiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja.( Jakarta : Gunung Agung. 1996) hal. 9

<sup>2</sup> Bridger, R.S Introduction to Ergonomics. International editions. Singapore: Mc graw-Hill Book Co. 1995

<sup>3</sup> Sadeli HA, Tjahjono B. Nyeri Punggung dalam :Nyeri Nuropatik Patofisiologi dan Penatalaksanaanya. 2001

<sup>4</sup> www.HSC.2006/2007

Data dari National For Occupational Safety and Health (NIOSH) tahun 1981 menyebutkan sekitar 500.000 pekerja menderita cedera akibat penggunaan tenaga yang berlebih, sebanyak 60% disebabkan karena aktivitas mengangkat, 20% karena proses mendorong dan menarik. Didapatkan juga data bahwa aktivitas manual handling yang paling sering menyebabkan cedera adalah mengangkat (lifting) dan membawa (carrying) objek sebesar 61,3% dan 60% dari jumlah tersebut menderita nyeri punggung<sup>5</sup>

Berdasarkan penelitian Environmental Health Science dari University of Minnesota di Amerika Serikat ditemukan bahwa satu juta pekerja setiap tahunnya mengalami *Nyeri Punggung Bawah* yang menyebabkan kehilangan waktu kerja dikarenakan pekerjaan manual handling (mengangkat, membawa, mendorong, menarik dan lain-lain) yang tidak sesuai. Pada tahun 1998 juga diketahui lebih dari 440.00 orang kehilangan waktu kerja karena cedera punggung, serta terjadi cedera muskuloskeletal sebesar 21% dari total pekerja tersebut yang menyebabkan kehilangan waktu kerja pada perusahaan manufacturing dan sektor pelayanan jasa.<sup>6</sup>

Menurut data Biro Statistik Departemen Tenaga Kerja Amerika (2001), pada periode tahun 1996 – 1998 terdapat 4.390.000 kasus penyakit akibat kerja yang dilaporkan, 64 % diantaranya adalah gangguan yang berhubungan dengan faktor resiko ergonomi. OSHA (2000) menyatakan sekitar 34 % dari total hari kerja yang hilang karena cedera dan sakit yang diakibatkan oleh *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* sehingga memerlukan biaya kompensasi sebesar 15 sampai 20 miliar dolar US.

---

<sup>5</sup> Sadeli HA, Tjahjono B, *op.cit*,

<sup>6</sup> [www.enhs.umn](http://www.enhs.umn). 2004, tanggal akses 12 juni 2013

Hasil laporan *National Safety Council (NSC)* tahun 2008. Laporan lainnya yakni di Israel, angka prevalensi cedera punggung tertinggi pada perawat (16.8%) dibandingkan pekerja sektor industri lain. Di Australia, diantara 813 perawat, 87% pernah *NPB*, prevalensi 42% dan di AS, insiden cedera *musculoskeletal* 4.62/100 perawat per tahun. Cedera punggung menghabiskan biaya kompensasi terbesar, yaitu lebih dari 1 miliar \$ per tahun.<sup>7</sup>

Hasil studi Depkes tentang profil masalah kesehatan di Indonesia tahun 2005 menunjukkan bahwa sekitar 40,5 % penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan pekerjaannya, gangguan kesehatan yang dialami pekerja, menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia, umumnya berupa penyakit musculoskeletal (16%), kardiovaskuler (8 %), gangguan syaraf (6 %), gangguan pernapasan (3 %), dan gangguan THT (1,5 %)<sup>8</sup>

Khusus di Indonesia, data penelitian sehubungan dengan bahaya-bahaya di RS belum tergambar dengan jelas, namun diyakini bahwa banyak keluhan-keluhan dari para petugas di RS, diman petugas RS sangat berpotensi untuk terjadi kesakitan akibat akibat kerja salah satunya adalah keluhan *NPB*<sup>9</sup>

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang sering terjadi pada perawat di rumah sakit, terutama di ruang rawat inap; karena sifat pekerjaannya yang banyak mengangkat beban pasien dewasa yang berat, dengan gerakan membungkuk dan memutar tubuh, khususnya sekitar tulang punggung bawah. Rata-rata seorang perawat akan mengangkat

---

<sup>7</sup> [www.duniadankesehatanperawat.com](http://www.duniadankesehatanperawat.com), diakses tanggal 12 Juni 2013

<sup>8</sup> [www.depkes.or.id](http://www.depkes.or.id). (2005), diakses tanggal 12 juni 2013

<sup>9</sup> *Loc.It*

20 pasien dari kursi roda/ usungan ke tempat tidur, dan memindahkan 5 s.d. 10 pasien dari tempat tidur ke kursi roda pada setiap kali giliran jaga. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor risiko utama NPB pada perawat perempuan yang bekerja di ruang rawat inap pasien dewasa di rumah sakit.

RSUD leuwiliang merupakan rumah sakit pemerintah yang baru berdiri 3 tahun dengan akreditasi tipe C, kapasitas tempat tidur 135 buah dan tingkat BOR pada tahun 2012 sebanyak 77,5 %. Jumlah karyawan di RSUD Leuwiliang tahun 2013 sejumlah 293 yang terdiri dari 201 tenaga medis dan 92 tenaga non medis. Tenaga medis terdiri dari dokter, paramedis dan tenaga penunjang. Sedangkan jumlah tenaga perawat dan bidan yang kontak langsung dengan pasien baik di rawat inap maupun ruang tindakan berjumlah 124 orang, dan yang bekerja di ruang rawat inap dewasa sebanyak 44 orang<sup>10</sup>.

Perawat dan bidan merupakan tenaga paramedis yang sangat berperan penting dalam pemberian layanan kesehatan kepada pasien, dimana tenaga paramedis melakukan mobilisasi pasien dari tempat satu ketempat lainnya seperti dari tempat tidur ke kursi roda atau sebaliknya, dari tempat tidur ke tempat tidur. Tentunya dalam proses tersebut terjadi tindakan pengangkutan, mendorong, memutar, dan membawa pasien ke tempat yang dituju.

Hasil dari wawancara yang dilakukan kepada paramedis di ruang rawat inap dewasa tanggal 24 Agustus 2013 di RSUD Leuwiliang dengan jumlah 10 responden, 6 responden atau 60% pernah mengalami keluhan nyeri punggung bawah dan 4 responden atau 40% tidak pernah mengalami keluhan

---

<sup>10</sup> RSUD Leuwiliang. Laporan Tahunan 2012.

nyeri punggung bawah. Hasil observasi dengan 10 responden terhadap cara kerja angkat angkut manual handling pasien dari kursi roda ke tempat tidur di dapatkan bahwa 6 orang atau 60 % tergolong kurang baik dan 4 orang atau 40% tergolong baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian di RSUD Leuwiliang dengan judul "*Hubungan Cara Kerja Angkat Angkut Manual Handling Pasien Dewasa Dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Paramedis Di RSUD Leuwiliang Bogor*"

## **B. Identifikasi Masalah**

Banyak faktor yang menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah pada paramedis diantaranya adalah faktor pekerjaan, faktor individual dan faktor lingkungan. Berikut mengenai penjelasan tiap faktor tersebut :

Berdasarkan karakteristik pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang dalam interaksinya dengan sistem kerja. Berdasarkan penelitian telah terbukti bahwa tinjauan secara biomekanik serta data statistik menunjukkan bahwa faktor pekerjaan berkontribusi pada terjadinya cedera otot akibat bekerja, seperti halnya kerja angkat angkut benda atau orang.

Faktor individu merupakan kondisi dari seseorang yang dapat menyebabkan terjadi NPB. Berikut faktor yang berpengaruh : Faktor jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat risiko keluhan otot rangka. Hal ini terjadi karena secara fisiologis, kemampuan otot wanita lebih rendah dari pada pria. Faktor Usia Sejalan dengan meningkatnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi disaat seseorang berusia 30 tahun. Faktor masa kerja adalah faktor yang berkaitan dengan lamanya

seseorang bekerja disuatu perusahaan. Faktor tinggi badan menemukan bahwa pendeknya seseorang berasosiasi dengan keluhan pada leher dan bahu. Pada tubuh yang tinggi umumnya sering mengalami keluhan sakit punggung, tetapi tubuh tinggi tak mempunyai pengaruh terhadap keluhan pada leher, bahu, dan pergelangan tangan. Faktor Indeks massa tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT dipercayai dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar adipositas dalam tubuh seseorang. Faktor kebiasaan olah raga *Aerobic fitness* meningkatkan kemampuan kontraksi otot. Delapan puluh persen (80 %) kasus nyeri tulang punggung disebabkan karena buruknya tingkat kelenturan (*tonus*) otot atau kurang berolah raga. Cara kerja angkat angkut manual handling pasien sangat berpengaruh mengingat teknik dalam mengangkat dan memindahkan akan mempengaruhi posisi tubuh, kesalahan dalam mengeangkat atau memindahkna pasien akan menyebabkan nyeri unggung bawah.

Faktor lingkungan akan berpengaruh pada pelaksanaan suatu pekerjaan dan resiko akibat pekerjaan, dimana lingkungan akan ikut berperan. adapun faktor yang berpengaruh : Faktor getaran, dengan adanya getaran yang merefleksikan tubuh dan mengalirkanya ke tubuh akan merangsang tonus otot untuk beraksi dan akan menyebabkan spasme otot. Faktor temperatur extream, temperatur yang dingin menyebabkan berkurangnya daya kerja sensor tubuh, aliran darah, kekuatan otot dan keseimbangan. Sedangkan temperatur bekerja yang tinggi dapat menyebabkan pekerja cepat merasa lelah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar dalam melakukan penelitian ini menjadi lebih terarah, maka perlu ditekankan bahwa yang menjadi subyek penelitian dalam penelitian ini adalah para tenaga Perawat dan Bidan ruang rawat inap dewasa di RSUD Leuwiliang Bogor. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independent adalah Cara Kerja Angkat Angkut Manual Handling Pasien Dewasa dan sebagai variabel dependent adalah Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor.

### **D. Perumusan Masalah**

Hasil dari wawancara yang dilakukan kepada paramedis di ruang rawat inap dewasa tanggal 24 Agustus 2013 di RSUD Leuwiliang dengan jumlah 10 responden, 6 responden atau 60% pernah mengalami Nyeri Punggung bawah (NPB) dan 4 responden atau 40% tidak pernah mengalami keluhan Nyeri Punggung Bawah . Hasil observasi dengan 10 responden terhadap cara kerja angkat angkut manual handling pasien dari kursi roda ke tempat tidur di dapatkan bahwa 6 orang atau 60 % tergolong kurang baik dan 4 orang atau 40 % tergolong baik.

1. Bagaiman karakteristik responden ( Jenis kelamin, usia, jenis kelamin, masa kerja, tinggi badan, IMT, kebiasaan olah raga ) pada paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor tahun.
2. Bagaimana cara kerja angkat angkut manual handling pasien dewasa pada Paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor



3. Bagaimana keluhan nyeri punggung bawah pada Paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor
4. Bagaimana hubungan cara kerja angkat angkut manual handling pasien dewasa dan keluhan nyeri punggung bawah pada paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor.

#### **E. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan cara kerja angkat angkut manual handling pasien dewasa dan keluhan nyeri punggung bawah pada paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor.

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden ( Jenis kelamin, usia, jenis kelamin, masa kerja, tinggi badan, IMT, kebiasaan olah raga ) pada paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor
- b. Untuk mengidentifikasi cara kerja angkat angkut manual handling pasien dewasa pada Paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor
- c. Untuk mengidentifikasi keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor
- d. Untuk menganalisis hubungan cara kerja angkat angkut manual handling pasien dewasa dan keluhan nyeri punggung bawah pada paramedis di RSUD Leuwiliang Bogor.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan khususnya dalam pengetahuan K3
- b. Dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang K3 baik dimasyarakat maupun di ditempat kerja
- c. Memperluas pengetahuan dan pengalaman
- d. Membuka wawasan tentang kondisi dunia kerja yang berhubungan dengan tindakan keperawatan dan hubungannya dengan K3

### 2. Bagi Akademik

- a. Menjadi sumber ilmu pengetahuan yang baru di bidang K3 dalam perkuliahan di Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
- b. Memberi tambahan bahan ajar dalam perkuliahan di Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan khususnya di peminatan K3
- c. Menambah referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di Fakultas Ilmu- Ilmu Kesehatan khususnya peminatan K3I
- d. Menambah masukan dalam kajian dalam penyusunan dan penelitian

### 3. Bagi Instansi RSUD Leuwiliang

- a. Mengetahui kerja angkat angkut dan keluhan Low Back Pain (LBP) paramedis di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor tahun 2013
- b. Sebagai bahan evaluasi dan informasi posisi ergonomis dalam melakukan kerja angkat angkut pasien oleh paramedis di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor tahun 2013.